Bedienungsanleitung

MRV-F400

4/3/2 Channel Power Amplifier

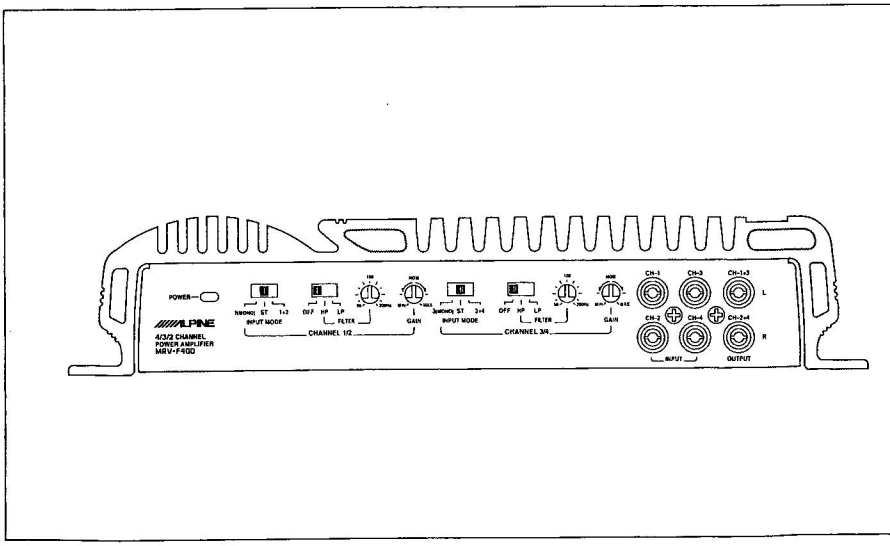


TABLE OF CONTENTS/INHALT/TABLE DES MATIERES/SOMMARIO/INDICE/ INNEHÅLLSFORTECKNING

- **Fig. 1/Abb. 1** 3
  SWITCHES AND TERMINALS/SCHALTER UND ANSCHLÜSSE/COMMUTATEURS ET BORNES/INTERRUTTORI E TERMINALI/INTERRUPTORES Y TERMINALES/OMKOPPLARE OCH ANSLUTNINGAR
- **Fig. 2/Abb. 2** 4
  INSTALLATION/EINBAU/INSTALLATION/INSTALLAZIONE/INSTALACION/INSTALLATION
- **Fig. 3/Abb. 3** 4
  CONNECTIONS/ANSCHLÜSSE/CONNEXIONS/COLLEGAMENTI/CONEXIONES/ANSLUTNINGAR
- **Fig. 4 – 6/Abb. 4 – 6** ..... 5 – 7
  TYPICAL SYSTEM CONNECTIONS/TYPISCHE SYSTEMANSCHLÜSSE/CONNEXIONS TYPIQUES DU SYSTEME/ SISTEMI TIPICI DI COLLEGAMENTO/SISTEMA TIPICO DE CONEXIONES/TYPISKA SYSTEMANSLUTNINGAR

"DEUTSCH"

EINFÜHRUNG 20
MERKMALE 21, 22
SCHALTER UND ANSCHLÜSSE 23
VORSICHTSMASSNAHMEN 23
ANSCHLÜSSE ..... 24 – 28
EINBAU 29
SCHALTER-EINSTELLUNG 30, 31
TECHNISCHE DATEN 32

- CHARACTERISTIC CURVES/CHARAKTERISTISCHE ENTZERRERKURVEN/COURBES CARACTERISTIQUES/ CURVE CARATTERISTICHE/CURVAS CARACTERISTICAS/FREKVENSKURVOR 85

- SYSTEM CHARTS/SYSTEMAUFBAU/DIAGRAMMES DU SYSTEME/DISPOSIZIONI DEL SISTEMA/ DIAGRAMAS DEL SISTEMA/SYSTEM-ÖVERSIKT 86, 87

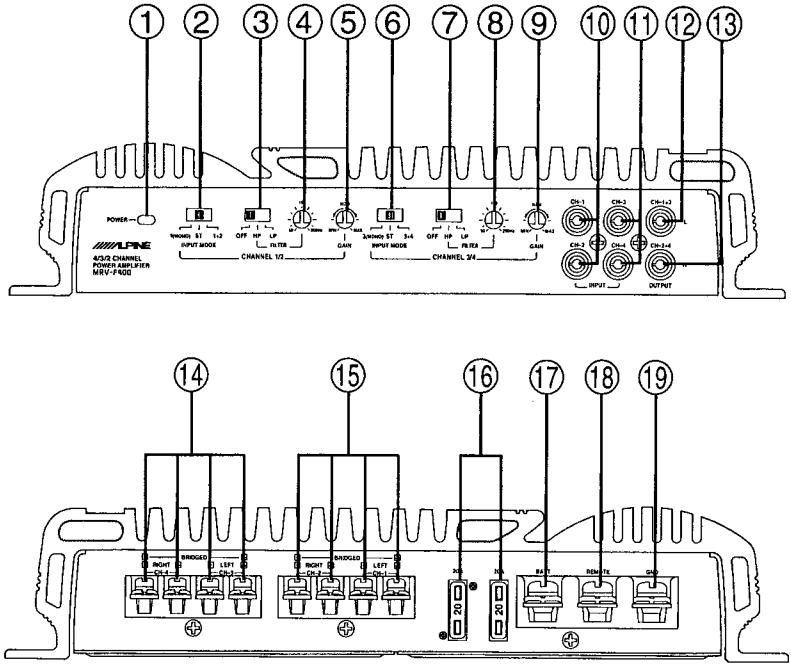

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
POWER
INPUT MODE
FILTER
GAIN
CHANNEL 1/2
CHANNEL 3/4
INPUT
OUTPUT
4/3/2 CHANNEL
POWER AMPLIFIER
MRV-F400
RIGHT
BRIDGED
LEFT
REMOTE
GND

Fig. 1/Abb. 1

INSTALLATION/EINBAU/INSTALLATION/INSTALLAZIONE/ INSTALACION/INSTALLATION

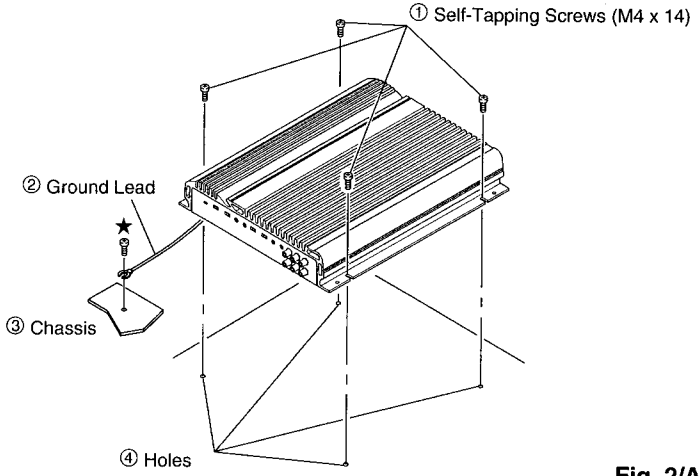


Fig. 2/Abb. 2

CONNECTIONS/ANSCHLUSSE/CONNEXIONS/COLLEGAMENTI/ CONEXIONES/ANSLUTNINGAR

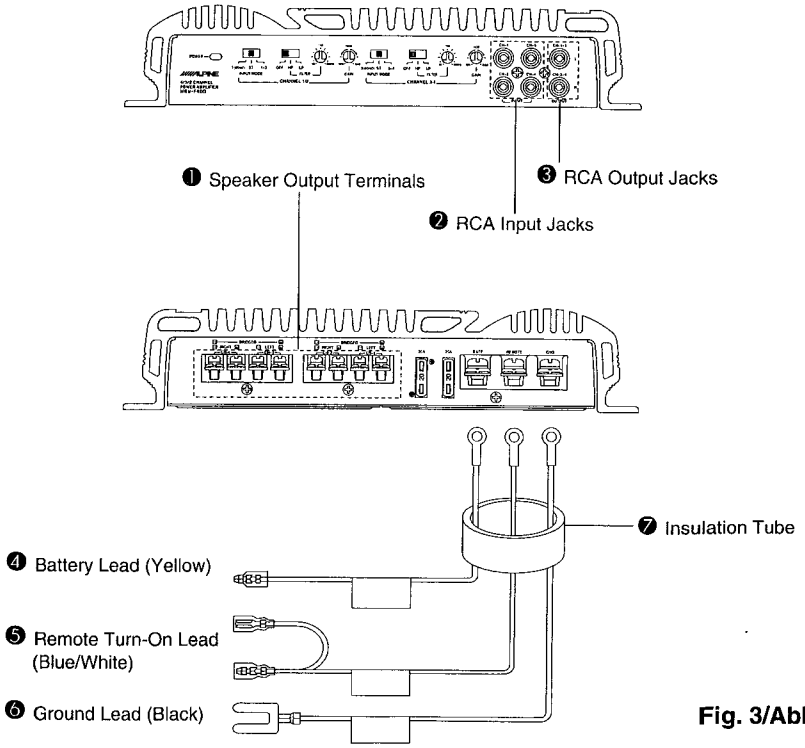
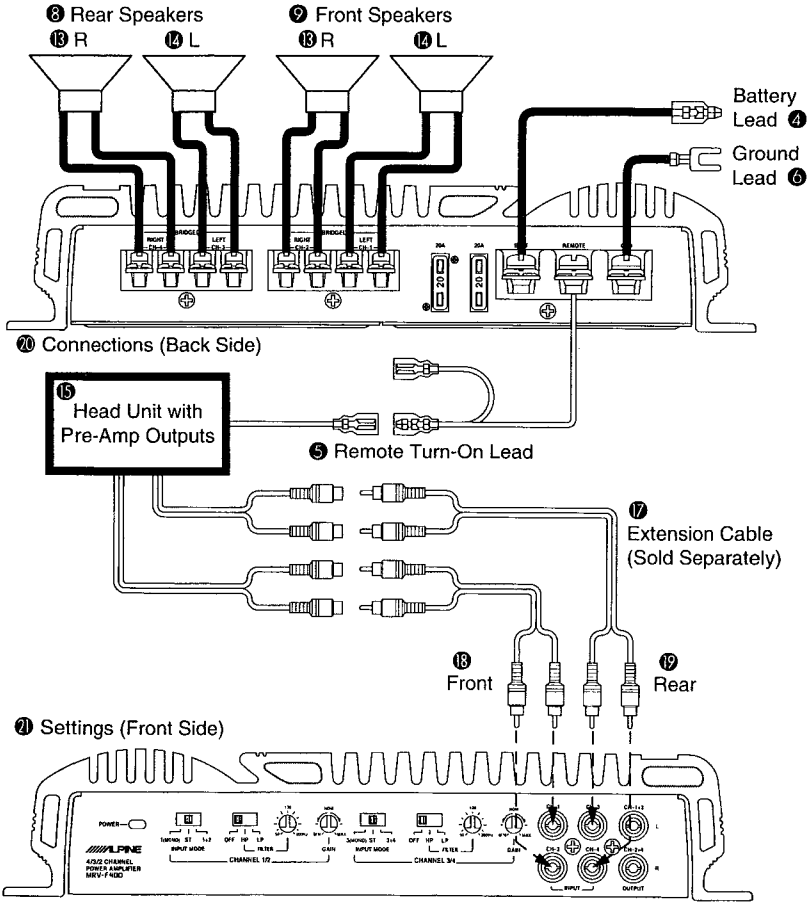

❶ Speaker Output Terminals
❸ RCA Output Jacks
❷ RCA Input Jacks
❼ Insulation Tube
❹ Battery Lead (Yellow)
❺ Remote Turn-On Lead (Blue/White)
❻ Ground Lead (Black)

Fig. 3/Abb. 3

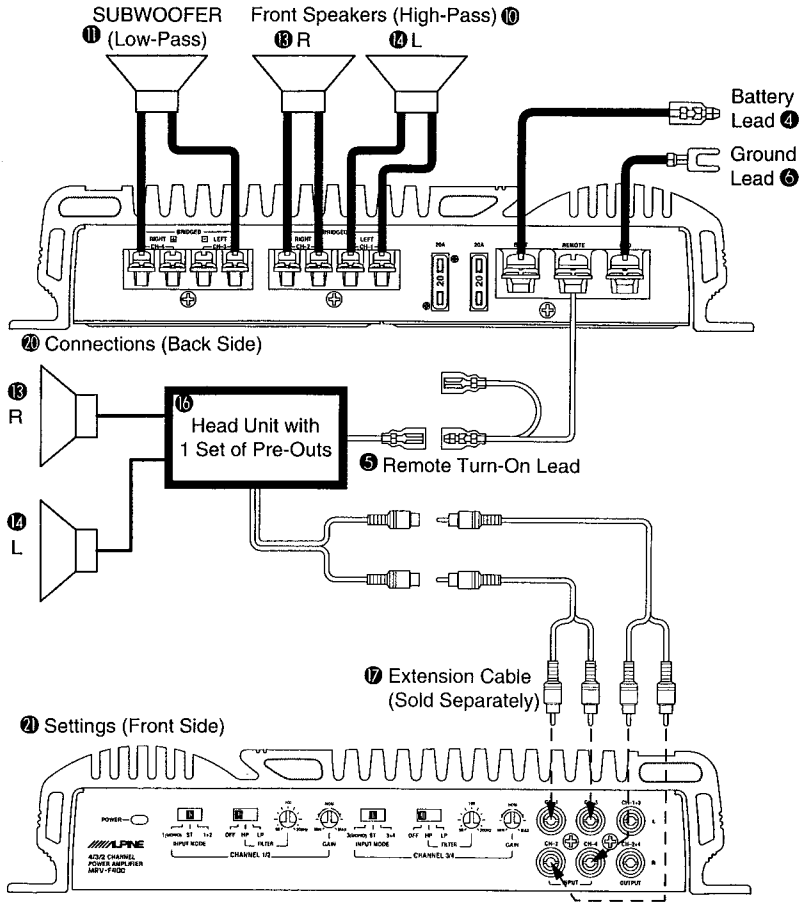
4-Channel System/4-Kanal-System/Système à 4 canaux/Sistema a 4 canali/ Sistema de 4 canales/4-kanalssystem



	㉒ INPUT MODE SELECTOR SWITCH	㉓ CROSSOVER MODE SELECTOR SWITCH
CH 1/2	1 (MONO) ST 1 + 2 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER
CH 3/4	3 (MONO) ST 3 + 4 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER

Fig. 4/Abb. 4

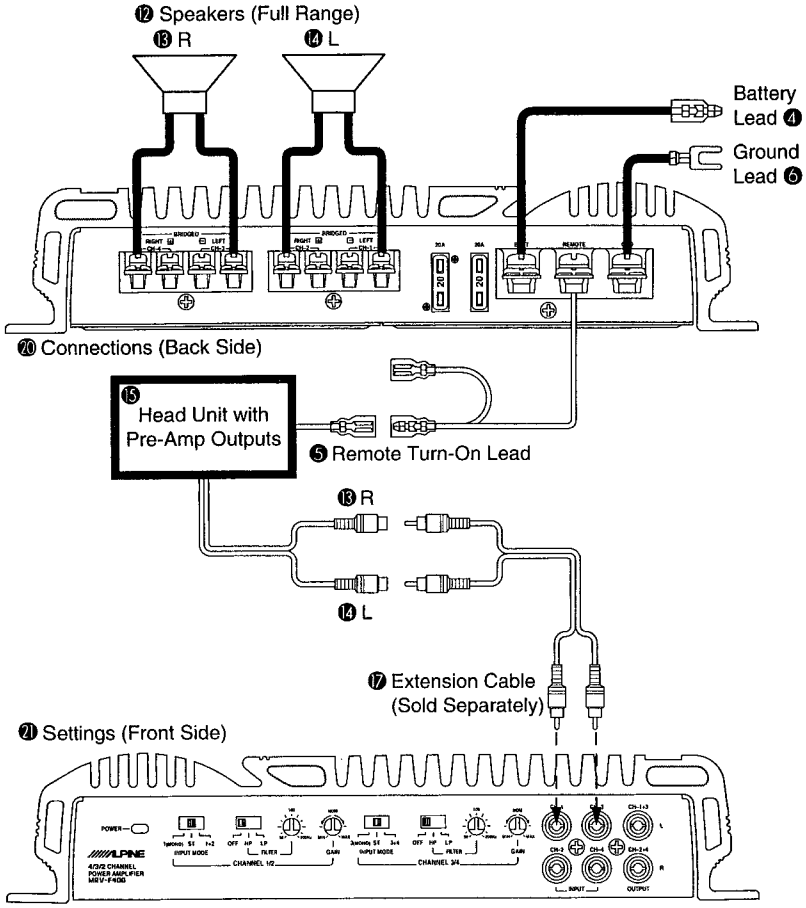
3-Channel System/3-Kanal-System/Système à 3 canaux/Sistema a 3 canali/ Sistema de 3 canales/3-kanalssystem



	㉒ INPUT MODE SELECTOR SWITCH	㉓ CROSSOVER MODE SELECTOR SWITCH
CH 1/2	1 (MONO) ST 1 + 2 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER
CH 3/4	3 (MONO) ST 3 + 4 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER

Fig. 5/Abb. 5

2-Channel System (Full Range)/2-Kanal-System (gesamtes Frequenzband)/ Système à 2 canaux (Large Bande)/Sistema a 2 canali (Gamma piena)/Sistema de 2 canales (Gama completa)/2-kanalssystem (bredband)



	㉒ INPUT MODE SELECTOR SWITCH	㉓ CROSSOVER MODE SELECTOR SWITCH
CH 1/2	1 (MONO) ST 1 + 2 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER
CH 3/4	3 (MONO) ST 3 + 4 INPUT MODE	OFF HP LP FILTER

Fig. 6/Abb. 6

EINFÜHRUNG

Bei Alpine ist Klangexzellenz ein Ziel, dem wir größte Beachtung schenken. Ihr Kauf dieses Gerätes bestätigt uns darin, daß Sie genauso empfinden. Wir sind sehr stolz auf die lange Tradition der Klangexzellenz und Zuverlässigkeit, für die der Name Alpine steht. Als einen Teil dieser Tradition möchten wir Sie heute im großen Kreis der anspruchsvollen Zuhörer begrüßen, die im Besitz von Alpine-Produkten sind.

Diese Bedienungsanleitung wurde vorbereitet, damit Sie die außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und die vielfältigen Funktionen Ihres neuen Alpine 4/3/2-Kanal-Leistungsverstärkers MRV-F400 bestmöglich genießen können.

Dieser Leistungsverstärker beinhaltet viele Ausstattungsmerkmale fortschrittlicher Technik und Leistungsfähigkeit. Um die außergewöhnlichen Leistungsmerkmale, zu dem dieses Produkt fähig ist, zu realisieren, ist es erforderlich, daß alle Signalquellen, Lautsprecher und zwischengeschalteten Geräte von höchster Klangqualität sind.

Wir empfehlen, wenn möglich, die Anwendung von Alpine-Hauptgeräten, Crossovers, Lautsprechersystemen, hochqualitativen Verbindungs-/ Lautsprecherkabeln und Zubehörteilen.

Aufgrund der Kompliziertheit dieses Gerätes, empfehlen wir mit Nachdruck, dieses Gerät von einem autorisierten Alpine-Händler installieren zu lassen.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, damit Sie mit allen Besonderheiten und Leistungsfähigkeiten Ihres neuen MRV-F400 vertraut werden. Ihr authorisierter Alpine-Händler steht Ihnen selbstverständlich jederzeit gern mit weiteren Auskünften zur Verfügung.

MERKMALE

- **NETZANZEIGE**
  Diese Anzeige leuchtet grün, wenn der Verstärker eingeschaltet und bedienbar ist.

- **EINGEBAUTE EINSTELLBARE CROSSOVER (50 – 200 Hz HP/LP)**
  Ein Paar eingebaute, schaltbare und voneinander unabhängige Frequenzweichen bei 50 – 200 Hz, 12 dB pro Oktave, können benutzt werden, um den Verstärker für Tiefpaß- (Subwoofer) oder Hochpaß-Geräte (Hochtöner/Mittelbereich-Satellit) einzustellen. Diese Frequenzweichen können auch ausgeschaltet werden, um eine Signalverstärkung des Gesamtbereiches zu ermöglichen.

- **PULSBREITENMODULIERTES DC-ZU-DC-NETZGERÄT MIT POWER MOS FET**

- **LICHTECHTE VORVERSTÄRKER-AUSGÄNGE FÜR SUBWOOFER-SYSTEM**

- **VOLLDISKRETE VORVERSTÄRKER-STUFE**

- **MULTIMODEM-FÄHIGKEIT**

- **DUO-ß FEEDBACK-SCHALTUNG UND S.T.A.R.-SCHALTUNG**
  Alpine's eigene Duo-Beta ist eine technologisch fortgeschrittene Form der Feedback-Schaltung. Duo-Beta liefert niedrige negative Feedback durch den Audio-Frequenzbereich und sehr hohe negative Feedback bei DC. Dies stabilisiert den Verstärker, beseitigt DC-Abweichungen und bietet exzellente Klirrfaktor-Eigenschaften. Es wird auch für einen niedrigen Einschwing-Differenzfaktor (T.I.M), eine exzellente Slew-Rate, Stabilität und Musikalität gesorgt.

- **KEINE SPANNUNGSBEGRENZUNG**
  Das Fernbleiben von Spannungsbegrenzungen im Audio-Bereich garantiert niedrige T.I.M., exzellentes Einschwingverhalten und hervorragende Klangqualität.

- **EINGANGSMODUS-WÄHLER (MONO/ST/L + R)**
  Mit Hilfe dieses Schalters kann das Eingangssignal, das den Verstärker erreicht, bestimmt werden.

- **UNABHÄNGIGE, STUFENLOS EINSTELLBARE VERSTÄRKUNGS-REGELUNG FÜR CH1/2 UND CH3/4**
  Ermöglicht die unterschiedliche Pegel-Einstellung für beide Kanalpaare.

MERKMALE

- **VERGOLDETER RCA EINGANGS-/AUSGANGSSTECKER**
  Für die akkurateste Signalübermittlung und den geringstmöglichen Verlust. Vergoldete Anschlußklemmen sind immun gegenüber Signalverschlechterungen, die durch Korrosionen im Stecker entstehen und sich mit der Zeit entwickeln können.

- **VERGOLDETE ANSTELLKLEMMEN FÜR DAS NETZTEIL UND DIE LAUTSPRECHER**
  Für die hohe Definition, den minimalen Spannungsübertragungsverlust und den Oxidationswiderstand.

- **HOHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT, WENIG NEBENGERÄUSCHE, HOHE TONQUALITÄT AKTIVER UND PASSIVER KOMPONENTEN**
  Für die bestmögliche Leistungsfähigkeit und Konsistenz von Gerät zu Gerät.

SCHALTER UND ANSCHLÜSSE

Beziehen Sie sich auf Abb. 1 auf Seite 3.

① **Netzanzeige (POWER)**
② **Eingangsmodus-Wähler (Kanäle 1/2) (INPUT MODE)**
③ **Wahlschalter für Crossover-Modus (Kanäle 1/2)**
④ **Einstellknopf für Crossover-Frequenz (Kanäle 1/2)**
⑤ **Einstellregler für Eingangsverstärkung (Kanäle 1/2) (GAIN)**

⑥ **Eingangsmodus-Wähler (Kanäle 3/4) (INPUT MODE)**
⑦ **Wahlschalter für Crossover-Modus (Kanäle 3/4)**
⑧ **Einstellknopf für Crossover-Frequenz (Kanäle 3/4)**
⑨ **Einstellregler für Eingangsverstärkung (Kanäle 3/4) (GAIN)**
⑩ **RCA-Eingangsbuchsen (Kanäle 1/2) (INPUT)**

⑪ **RCA-Eingangsbuchsen (Kanäle 3/4) (INPUT)**
⑫ **RCA-Ausgangsbuchsen (Kanäle 1+3) (OUTPUT)**
⑬ **RCA-Ausgangsbuchsen (Kanäle 2+4) (OUTPUT)**
⑭ **Lautsprecher-Ausgangsklemmen (Kanäle 3/4)**
⑮ **Lautsprecher-Ausgangsklemmen (Kanäle 1/2)**

⑯ **Sicherungsblock**
⑰ **Batteriezuleitungsklemme (BATT)**
⑱ **Ferneinschaltkabel-Klemme (REMOTE)**
⑲ **Erdungsleitung (GND)**

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Falsche Anschlüsse können zu einer Beschädigung des elektrischen Systems Ihres Fahrzeuges und/oder des MRV-F400 Verstärkers führen. Folgen Sie daher den in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anschlußanweisungen mit größter Sorgfalt.

- Der Anschluß der Batteriezuleitung an die positive (+) Buchse sollte als letztes aller auszuführenden Anschlüsse vorgenommen werden.

- Aufgrund des hohen Leistungsausganges des MRV-F400, ist es wichtig, daß alle Anschlüsse sauber und gut gesichert sind, da andernfalls Beschädigungen die Folge sein könnten.

- Achten Sie darauf, daß der MRV-F400 so installiert wird, daß eine ausreichende Luftzirkulation und Wärmeabfuhr vorhanden ist.

- Achten Sie beim Austauschen von Sicherungen stets darauf, daß die Amperezahl der neuen Sicherung der ausgetauschten Sicherung entspricht. Die Verwendung von falschen Sicherungen kann zu einem ernsthaften Schaden der Komponenten führen.

● Installationsmethode zum Abschirmen von Fahrzeuggeräuschen

Einführung

Abhilfemaßnahmen gegen Fahrzeuggeräusche sind sehr wichtig, um von Ihrem Audio-System die bestmögliche Leistungsfähigkeit zu erzielen. In Anbetracht dessen, sollte dieses Produkt richtig installiert werden, um die Effekte der Fahrzeuggeräusche zu unterdrücken.

Hier stellen wir Ihnen eine Methode für eine Basis-Installation zum Unterdrücken von Fahrzeuggeräuschen vor.

Halten Sie das Gerät vom Fahrzeugkabelbaum fern. (Abb. A)

Der Fahrzeug-Kabelbaum, der überall im Fahrzeug verzweigt ist, könnte dem Eingang der Störungen von verschiedenen elektrischen Teilen im Fahrzeug ausgesetzt sein.

Eine grundlegende Audio-Installationspraktik ist es, die Hauptkomponente entfernt vom Fahrzeug-Kabelbaum zu installieren und sie in der Position zu verkabeln.

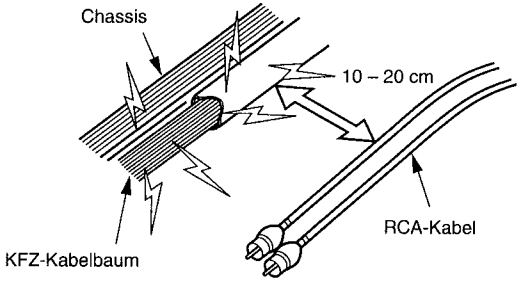


Abb. A

Achten Sie darauf, daß das Spannungssystem und das Signalsystem nicht nahe beieinander sind. (Abb. B)

Beim Vornehmen einer neuen Audio-Verkabelungsinstallation ist ***grundlegend darauf zu achten, daß die Verkabelung so weit wie möglich vom Batteriekabel entfernt vorgenommen wird.***

Bei einer gemeinsamen Verkabelung treten die Störungen über die Batterie-Spannungszufuhr in das RCA-Kabel ein.

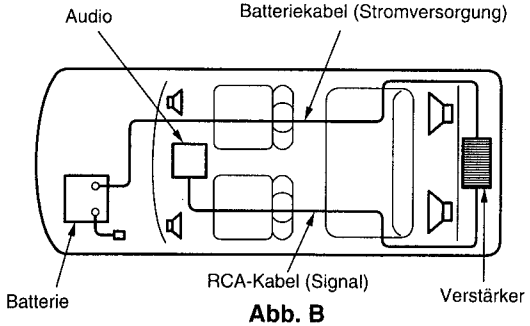


Abb. B

Ein Netzfilter ist der erste Schritt bei der Störungsverhinderung. (Abb. C)

Die Benutzung eines Netzfilters ist der erste Schritt, um zu verhindern, daß Geräusche von der Spannungsleitung, die vom Fahrzeug-Kabelbaum abzweigt, in das Audio-System zu gelangen. Beachten Sie bitte, daß, wenn Strom durch einen Netzfilter fließt, ein Magnetfeld produziert wird, das sich wie eine Störung nachteilig auf den Ton auswirken kann. Der Installationsort des Netzfilters ist ebenfalls ein wichtiger Faktor.

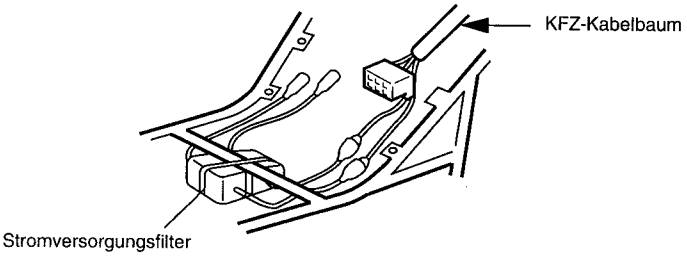


Abb. C

Die Anzahl der Störungen variiert je nach Qualität der Erde. (Abb. D)

Die vom Audio-Gerät gezogene Spannung fließt von der Netzleitung durch das Gerät und dann durch die Erdungsleitung zurück zum Fahrzeugaufbau. Wenn auf diesem Strom eine Belastung produziert wird, werden Störungen eingeführt. Wie die Netzleitung, so ist auch die Erdung ein wichtiger Faktor. Wenn die Erdungsleitung mit Hilfe einer Schraube befestigt wird, ist als wichtigster Punkt darauf zu achten, daß die Beschichtung des Fahrzeugchassis sauber entfernt wird, damit der Strom leicht durchfließen kann.

* Alpine bietet zur Verhinderung von Störgeräuschen eine Vielzahl von Netzfiltern (Überspannungsableiter) an. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an Ihre Verkaufsstelle.

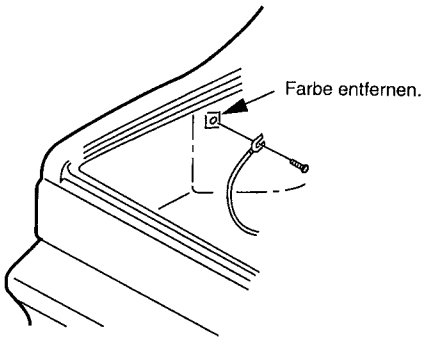


Abb. D

ANSCHLÜSSE

Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 3 – 6 auf den Seiten 4 – 7.

Achten Sie vor dem Vornehmen der Anschlüsse darauf, daß Sie den Strom zu allen Audio-Komponenten ausschalten. Isolierröhren für die Lautsprecherkabel und die Netzkabel werden mit dem MRV-F400 mitgeliefert. Legen Sie die Lautsprecherkabel und Netzkabel getrennt voneinander um diese Isolierröhren.

❶ **Lautsprecher-Ausgangsklemmen**

Der MRV-F400 ist mit zwei Paar Lautsprecher-Ausgängen ausgestattet. Achten Sie auf richtige Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse und auf richtige Phasenangleichung. Schließen Sie im Stereo-Modus die rechten Lautsprecher-Ausgänge an die rechten Lautsprecher und die linken Lautsprecher-Ausgänge an die linken Lautsprecher an. Schließen Sie den positiven Ausgang an die positive Lautsprecherklemme und den negativen Ausgang an die negative Lautsprecherklemme an.

Schließen Sie im Überbrückungsmodus die linke positive Klemme an die positive Klemme des Lautsprechers und die rechte negative Klemme an die negative Klemme des Lautsprechers an. Verwenden Sie die (–) Lautsprecherklemme normalerweise nicht für die rechten und linken Lautsprecher und schließen Sie sie auch nicht an die Erde des Fahrzeugchassis an.

HINWEIS:

Schließen Sie keine Lautsprecherkabel zusammen oder an die Chassis-Erde an.

❷ **RCA-Eingangsbuchsen**

Schließen Sie diese Buchsen an die Netz-Ausgangsleitungen Ihres Hauptgerätes an. Benutzen Sie für den Anschluß RCA-Verlängerungskabel (als Zubehör im Handel erhältlich). Achten Sie auf die richtigen Kanalanschlüsse; Links an links, rechts an rechts, vorn an vorn und hinten an hinten.

❸ **RCA-Ausgangsbuchsen**

Dieser Ausgang ist ein "Non-Fading"-Ausgang (gesamte Frequenzbandbreite) zum Anschluß eines weiteren Verstärkers für den Subwoofer-Betrieb.

❹ **Batterie-Zuleitung (gelb)**

Schließen Sie diese Zuleitung direkt an die positive (+) Klemme der Autobatterie an. *Schließen Sie diese Zuleitung nicht im elektrischen System des Fahrzeuges an.* Fügen Sie in jedem Fall eine 40 Ampere-Sicherung (oder zwei 20 A-Sicherungen nebeneinander) so dicht wie möglich an der positiven (+) Klemme der Batterie an. Diese Sicherung schützt das elektrische System Ihres Fahrzeuges für den Fall eines eventuellen Kurzschlusses. Wenn eine Verlängerung dieser Zuleitung erforderlich ist, sollte die Leitungsstärke 8 AWG oder mehr betragen.

❺ **Ferneinschaltkabel (Blau/weiß)**
Schließen Sie dieses Kabel an die Ferneinschaltung oder die Leistungsantennen-Zuleitung (positive Triggerung, (+) nur 12 V) Ihres Hauptgerätes an.

❻ **Erdungsleitung (Schwarz)**
Schließen Sie diese Zuleitung fest an einen sauberen Punkt aus reinem Metall am Fahrzeugchassis an. Überprüfen Sie, daß es sich bei dem ausgewählten Punkt tatsächlich um eine echte Erde handelt, indem Sie die Kontinuität zwischen dem entsprechenden Punkt und der negativen (–) Klemme der Autobatterie prüfen. Erden Sie alle Ihre Audio-Komponenten am gleichen Punkt des Chassis, um Erdschleifen zu verhindern.

❼ **Isolationsröhre**
❽ **Hintere Lautsprecher**
❾ **Vordere Lautsprecher**
❿ **Vordere Lautsprecher (Hochpaß)**
⓫ **Subwoofer (Tiefpaß)**
⓬ **Lautsprecher (Gesamtbereich)**
⓭ **Rechts**
⓮ **Links**
⓯ **Hauptgerät mit Vorverstärker-Ausgängen**
⓰ **Hauptgerät mit einem Satz Vorverstärker-Ausgängen**
⓱ **Verlängerungskabel (als Zubehör im Handel erhältlich)**
⓲ **Vorn**
⓳ **Hinten**
⓴ **Anschlüsse (Rückseite)**
㉑ **Einstellungen (Vorderseite)**
㉒ **EINGANGSMODUS-WÄHLER**
㉓ **WAHLSCHALTER FÜR CROSSOVER-MODUS**

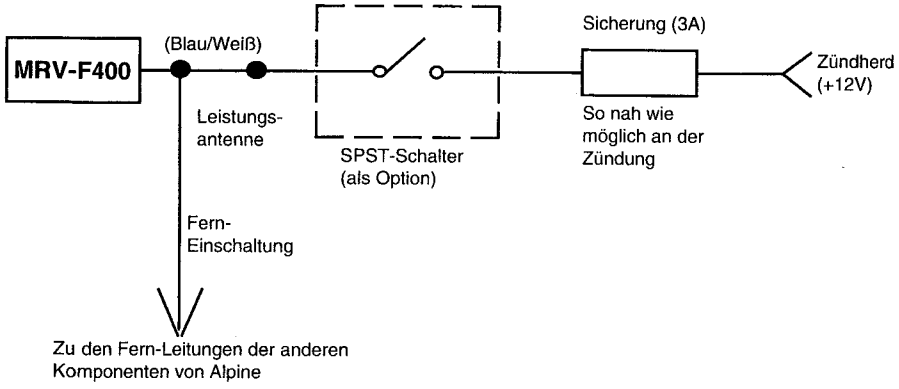
ANSCHLÜSSE

Bitte überprüfen Sie Ihr Hauptgerät auf die nachfolgend aufgeführten Bedingungen:

a. Das Hauptgerät besitzt weder einen Ferneinschalt- noch Power-Antennen-Ausgang.
b. Der Power-Antennen-Ausgang des Hauptgerätes hat lediglich eine Spannung von +5V bzw. hält den vom angeschlossenen Verstärker benötigten Einschaltstrom nicht aus.

Sollte eine der oben genannten Bedingungen auf Ihr Hauptgerät zutreffen so schließen Sie bitte den "Remote-on"-Eingang des MRV-F400 an eine geschaltete Zündspannung Ihres Autos an. Bitte sorgen Sie dafür, daß diese Leitung durch ein 3-A-Sicherung abgesichert ist. Bei dieser Anschlußmethode ist der MRV-F400 solange eingeschaltet, wie die Zündung Ihres Autos eingeschaltet ist.

Wenn Sie das nicht möchten, kann in Ergänzung zur o.g. 3 A-Sicherung gleichzeitig ein SPST-Schalter (Einzelpol, Einzelschlag) an der Einschaltzuleitung des MRV-F400 installiert werden. Mit diesem Schalter wird der MRV-F400 dann ein- und ausgeschaltet. Aus diesem Grund sollte der Schalter so angebracht werden, daß er für den Fahrer leicht zugänglich ist. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter bei ausgeschalteter Zündung ausgeschaltet ist. Andernfalls bleibt der Verstärker eingeschaltet, wodurch die Batterie entleert wird.



EINBAU

Beziehen Sie sich auf Abb. 2 auf Seite 4.

Aufgrund des hohen Leistungsausganges des MRV-F400, wird beim Betreiben des Verstärkers eine beträchtliche Wärme produziert. Aus diesem Grunde sollte der Verstärker so installiert werden, daß eine freie Belüftung und ein ungehinderter Wärmeabzug gewährleistet ist; wie z.B. im Kofferraum. Ihr authorisierter Alpine-Händler nennt Ihnen gern weitere Alternativen zum Aufstellungsort.

1. Benutzen Sie den Verstärker als Schablone; markieren Sie die vier Schraubenpositionen.
2. Vergewissern Sie sich, daß sich hinter der Oberfläche keine Gegenstände befinden, die durch das Bohren beschädigt werden könnten.
3. Bohren Sie die Schraubenlöcher.
4. Positionieren Sie den MRV-F400 über den Schraubenlöchern und sichern Sie das Gerät mit vier Blechschrauben.

HINWEIS:

Verwenden Sie für den sicheren Anschluß des Erdungskabels eine bereits installierte Schraube am Metallteil des Fahrzeuges ((mit (★) markiert). Vergewissern Sie sich, daß es sich hierbei um eine echte Erde handelt, indem Sie die Kontinuität zur Batterie (–) Klemme prüfen. Schließen Sie so weit wie möglich alle Geräte an denselben Erdungspunkt an. Durch dieses Verfahren werden Störungen eliminiert.

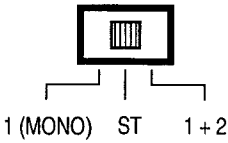
① Blechschrauben (M4 x 14)
② Erdungskabel
③ Chassis
④ Löcher

SCHALTER-EINSTELLUNG

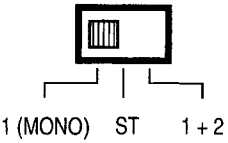
Eingangsmodus-Wähler ② und ⑥

Die angezeigten Schaltermodi beziehen sich auf CH 1/2. Die gleichen Erläuterungen gelten auch für CH 3/4.

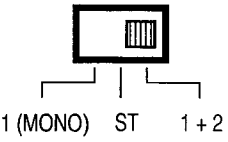
a) Stellen Sie auf die "ST"-Position, wenn die beiden Kanäle in Stereoton benutzt werden.



b) Stellen Sie auf die Position "1 (MONO)", wenn die beiden Kanäle für einen Kanal eines Stereo- oder Brückensystems verwendet werden.

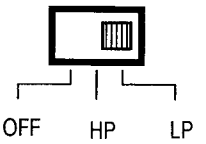


c) Stellen Sie auf die Position "1 + 2", wenn die beiden Kanäle für ein Subwoofer-System verwendet werden, welches die Signale des rechten und linken Kanals summiert verwendet.



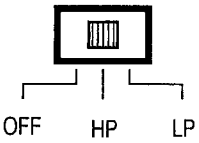
Wahlschalter für Crossover-Modus ③ und ⑦

a) Stellen Sie auf die "LP"-Position, wenn der Verstärker für das Tiefpaß-System (Subwoofer) verwendet wird. Die Frequenzen, die höher als 50 – 200 Hz sind, werden abgeschnitten (bei einer Rate von 12 dB pro Oktave).

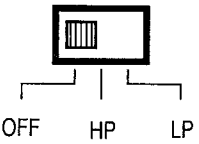


SCHALTER-EINSTELLUNG

b) Stellen Sie auf die "HP"-Position, wenn der MRV-F400 für das Hochpaß-System (Hochtöner/Mittelbereich) verwendet wird. Die Frequenzen, die niedriger als 50 – 200 Hz sind, werden abgeschnitten (bei einer Rate von 12 dB pro Oktave).



c) Stellen Sie auf die "OFF"-Position, wenn der MRV-F400 für das reguläre Stereo-System mit Voll-Lautsprechern verwendet wird. Die volle Bandbreite wird ohne Beschneiden der hohen oder niedrigen Frequenzen ausgegeben.



Einstellregler für Eingangsverstärkung ⑤ und ⑨

Stellen Sie den Einstellregler für Eingangsverstärkung des MRV-F400 auf die Minimum-Position (4 V). Verwenden Sie als Tonquelle eine lautbespielte Cassette oder vorzugsweise eine CD. Erhöhen Sie die Lautstärke des Hauptgerätes, bis der Ton verzerrt wiedergegeben wird. Reduzieren Sie die Lautstärke dann um einen Schritt. Sie können den Verstärkungsgrad dann so lange erhöhen, bis der Ton verzerrt von den Lautsprechern ausgegeben wird.

Einstellknopf für Crossover-Frequenz ④ und ⑧

Ermöglicht die Einstellung der Crossover-Frequenz durch Drehen des Knopfes, um irgendeine Frequenz zwischen 50 bis 200 Hz als Crossover-Punkt auszuwählen.

TECHNISCHE DATEN

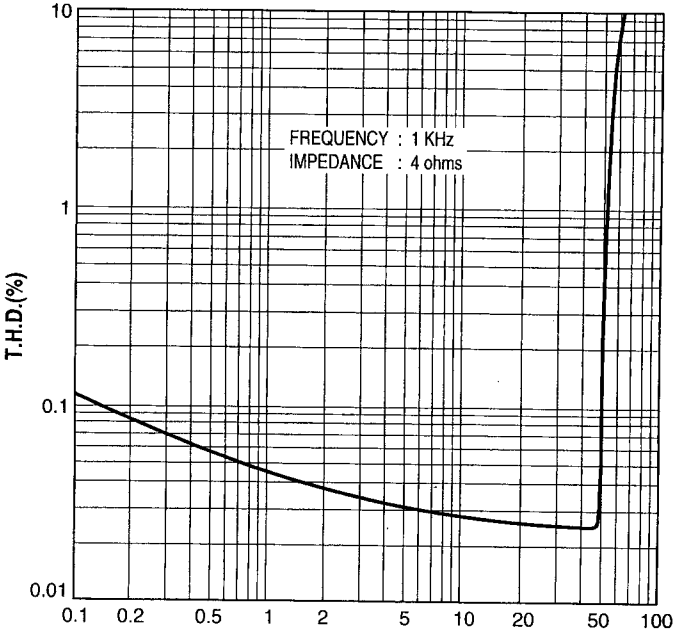
Netzausgang: RMS Dauerleistung (bei 12,0 V, 20 Hz bis 20 kHz)
Pro Kanal in 4 Ohm 40 W (0,04% THD)
Pro Kanal in 2 Ohm 50 W (0,3% THD)
Überbrückt in 4 Ohm 100 W (0,3% THD)
Dynamik-Leistung (bei 14,4 V, 20 Hz bis 20 kHz)
Pro Kanal in 4 Ohm 60 W (0,04% THD)
Pro Kanal in 2 Ohm 80 W (0,3% THD)
Überbrückt in 4 Ohm 160 W (0,3% THD)

Frequenzgang ..... 10 Hz bis 50 kHz (+0, –1 dB)
Rauschabstand ..... 100 dBA (bezogen auf Nennleistung)
Einschwingfaktor ..... Größer als 5
Eingangsempfindlichkeit (für Nennausgangsleistung) ..... 200 mV bis 4,0 V (1,0 V bei Mittelstellung)
Eingangsimpedanz ..... 10 kOhm
Lautsprecherimpedanz ..... 4 oder 2 Ohm (stereo), 4 Ohm (überbrückt)
Crossover-Frequenz und Schleife ..... 50 bis 200 Hz, 12 dB pro Oktave
Stromversorgung ..... 11 – 16 V DC negative Erde
Abmessungen (B x H x T) ..... 240 mm x 53 mm x 330 mm
Gewicht ..... 4,0 kg

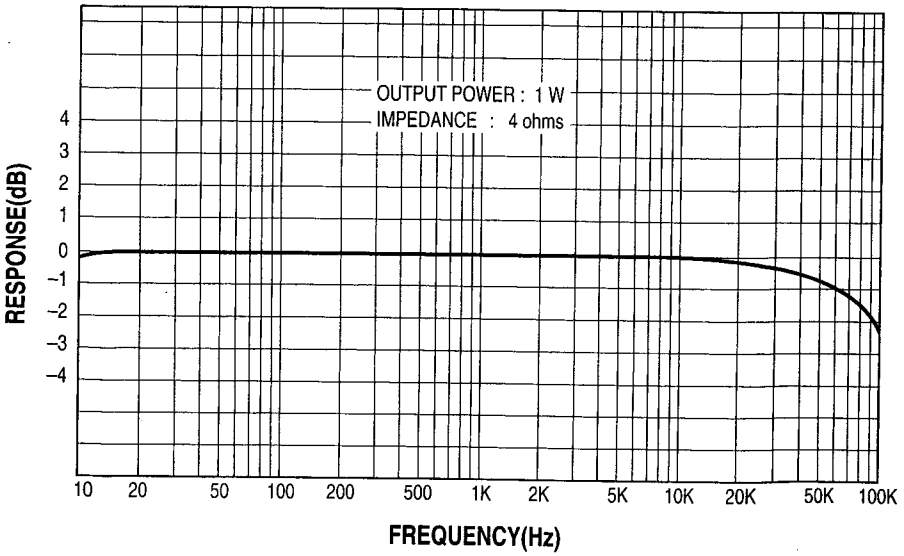
HINWEIS:

Änderungen der technischen Daten und des Designs aufgrund von ständiger Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

POWER V.S. DISTORTION CURVE

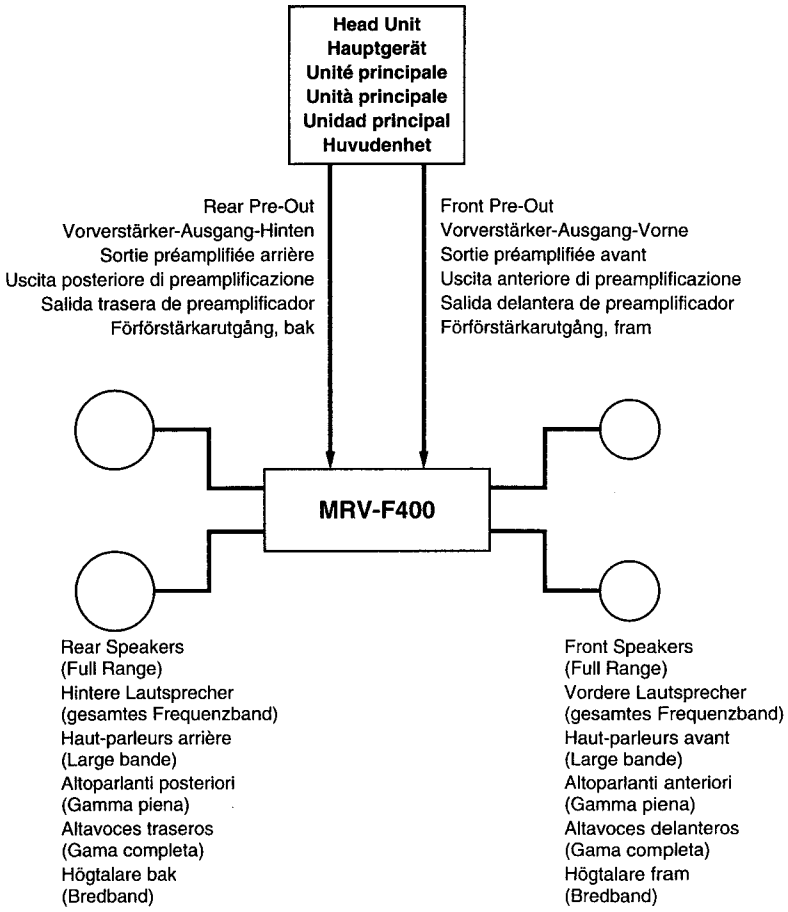


FREQUENCY RESPONSE CURVE

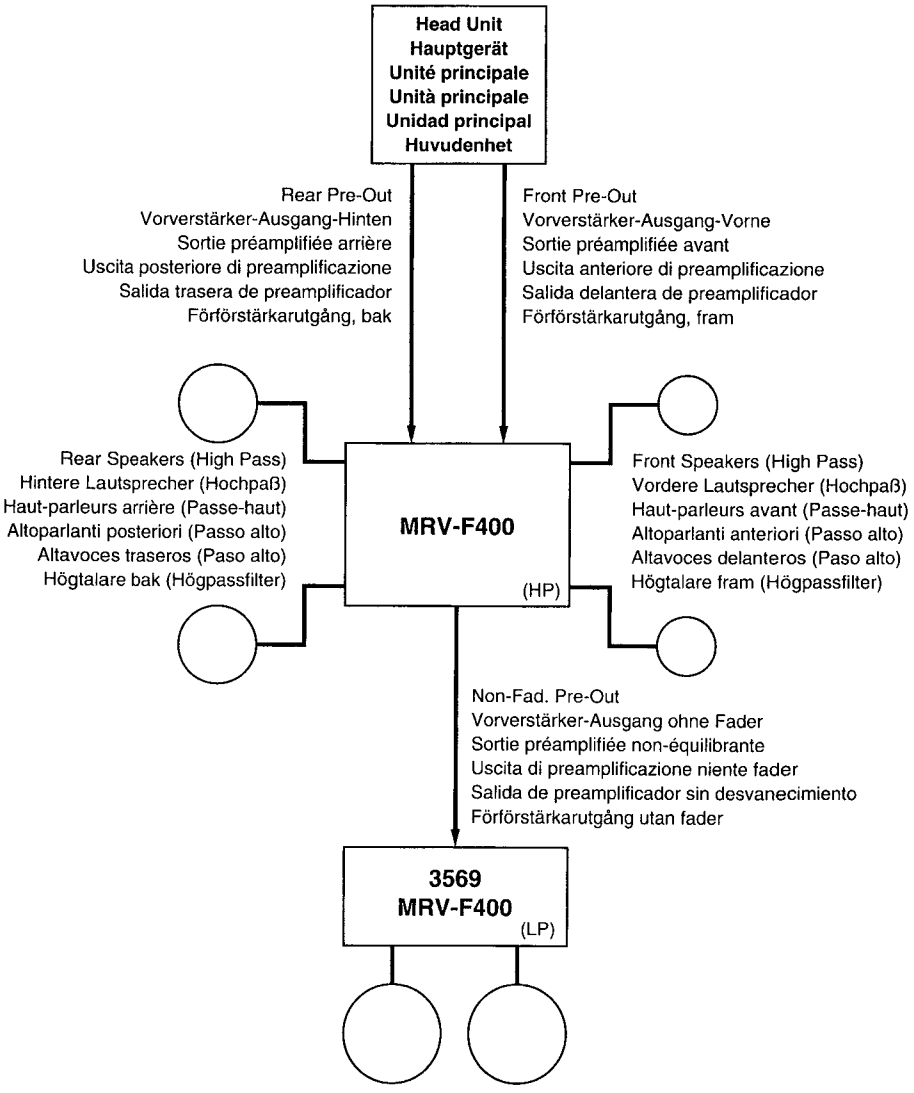


SYSTEM CHARTS/SYSTEMAUFBAU/DIAGRAMMES DU SYSTEME/ DISPOSIZIONI DEL SISTEMA/DIAGRAMAS DEL SISTEMA/SYSTEM-ÖVERSIKT

SYSTEM A/SYSTEME A/SISTEMA A:



SYSTEM B/SYSTEME B/SISTEMA B:



ALPINE ELECTRONICS, INC.
Tokyo office: 1-1-8 Nishi Gotanda,
Shinagawa-ku, Tokyo 141, Japan
Tel.: (03) 3494-1101

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.
19145 Gramercy Place, Torrance,
California 90501, U.S.A.
Tel.: (310) 326-8000

ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC.
605 Alden Road, Markham,
Ontario L3R 3L5, Canada
Tel.: (905) 475-7280

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.
Redwood Gardens Estate, 3 Plane-tree
Avenue, Dingley, Victoria 3172, Australia
Tel.: 3-551-8811

ALPINE ELECTRONICS GmbH
Brandenburger Strasse 2-6 D-40880 Ratingen,
Germany
Tel.: 02102-45 50

ALPINE ITALIA S.p.A.
Via C. Colombo 8, 20090 Trezzano Sul
Naviglio MI, Italy
Tel.: 02-48 40 16 24

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.
98, Rue De La Belle Etoile, Z.I. Paris Nord II
B.P. 50016 F-95945, Roissy,
Charles de Gaulle Cedex, France
Tel.: 01-48 63 89 89

ALPINE ELECTRONICS OF U. K., LTD.
13 Tanners Drive, Blakelands,
Milton Keynes GB-MK14 5BU, U.K.
Tel.: 0908-61 15 56

ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.
Dulzaina, No. 7-01006 Vitoria, Spain
Tel.: 945/14.44.18

68P50958W71-O
3351117B01-O